

# Perfil sociodemográfico e epidemiológico de garis durante a pandemia da COVID-19

## Sociodemographic and epidemiological profile of street sweepers during the COVID-19 pandemic

Diego Pires Cruz, Edison Vitório de Souza Júnior, Randson Souza Rosa, Vanessa Meira Maia, Gabriel Magalhães Cairo, Wilkslam Alves de Araújo, Isleide Santana Cardoso Santos, Patrícia Anjos Lima de Carvalho, Edite Lago da Silva Sena, Alba Benemérta Alves Vilela e Rita Narriman Silva de Oliveira Boery

Recibido 5 julho de 2023 / Enviado para modificación 22 octubre 2024 / Aceptado 30 novimebre 2024

### RESUMO

**Objetivo** Delinear os perfil sociodemográfico e epidemiológico de garis durante a pandemia da COVID-19.

**Método** Estudo amostral e transversal desenvolvido com 146 garis de um município do interior da Bahia. O período de coleta compreendeu os meses de janeiro de 2022 a março de 2022. A análise dos dados foi realizada com estatística descritiva simples (frequências absolutas e relativas).

**Resultados** A maioria dos garis é do sexo masculino, com média de idade de 39 anos, em união estável, ensino médio completo/incompleto, renda de até um salário-mínimo e ocupante de cargos operacionais. A maior parte desses trabalhadores apresentou desordens osteomusculares e psiquiátricas como as mais prevalentes e não possuía hábitos tabagistas e etilistas. Grande parte dos garis não foi contaminada pela COVID-19, não possuía medo de se contaminar, não pertencia a nenhum grupo de risco e afirmava possuir informações suficientes para se proteger da doença.

**Conclusão** Esse estudo permitiu fornecer dados atuais de uma classe trabalhadora, pouco explorada nas investigações científicas. Evidenciou-se que os garis são profissionais com alto grau de vulnerabilidade à COVID-19 e a outros fatores prejudiciais à saúde. Portanto, necessitam de maior atenção das políticas públicas sociais, bem como intervenções práticas voltadas à saúde do trabalhador.

**Palavras Chave:** Catadores; pandemias; saúde do trabalhador; saúde pública (*fonte: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To outline the sociodemographic and epidemiological profile of street sweepers during the COVID-19 pandemic.

**Method** Sample and cross-sectional study carried out with 146 street cleaners from a municipality in the interior of Bahia. The collection period comprised the months of January 2022 to March 2022. Data analysis was performed using simple descriptive statistics (absolute and relative frequencies).

**Results** Most garbage collectors are male, with a mean age of 39 years, in a stable relationship, complete/incomplete secondary education, income of up to one minimum wage and occupant of operational positions. Most of these workers had musculoskeletal and psychiatric disorders as the most prevalent and did not smoke or drink alcohol. Most street sweepers were not infected with COVID-19, were not afraid of being infected, did not belong to any risk group and claimed to have enough information to protect themselves from the disease.

**Conclusion** This study provided current data on a working class, little explored in scientific investigations. It was evident that street cleaners are professionals with a high degree

DP: Enf. Ph. D. Ciências da Saúde. Investigador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [diego\\_pcrz@hotmail.com](mailto:diego_pcrz@hotmail.com)  
ES: Enf. Ph. D. Ciências da Saúde. Investigador da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - (EERP/USP). São Paulo (SP), Brasil. [edison.vitorio@gmail.com](mailto:edison.vitorio@gmail.com)  
RS: Enf. M. Sc. Ciências da Saúde. Investigador do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Feira de Santana (BA), Brasil. [enfrandson@gmail.com](mailto:enfrandson@gmail.com)  
VM: Enf. M. Sc. Ciências da Saúde. Investigadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [vmmaia45@gmail.com](mailto:vmmaia45@gmail.com)  
GM: CD. M. Sc. Ciências da Saúde. Investigador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [leirbarg\\_@gmail.com](mailto:leirbarg_@gmail.com)  
WA: Enf. Ph. D. Ciências da Saúde. Investigador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [wilkslam@hotmail.com](mailto:wilkslam@hotmail.com)  
IC: Enf. Ph. D. Ciências da Saúde. Docente Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [isantana@uesb.edu.br](mailto:isantana@uesb.edu.br)  
PL: Enf. Ph. D. Ciências da Saúde. Docente Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [patriciaalc@uesb.edu.br](mailto:patriciaalc@uesb.edu.br)  
ES: Enf. Ph. D. Enfermagem. Docente Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [abavilela@uesb.edu.br](mailto:abavilela@uesb.edu.br)  
RS: Enf. Pós-doutora Bioética. Ph.D. Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié (BA), Brasil. [rboery@gmail.com](mailto:rboery@gmail.com)



DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.V26n5.109947>

of vulnerability to COVID-19 and other factors harmful to health. Therefore, they need greater attention from social public policies, as well as practical interventions aimed at workers' health.

**Key Words:** Collectors; pandemics; worker's health; public health (*source: MeSH, NLM*).

## RESUMEN

### Perfil sociodemográfico y epidemiológico de los barrenderos durante la pandemia de COVID-19

**Objetivo** Delinear el perfil sociodemográfico y epidemiológico de los barrenderos durante la pandemia de COVID-19.

**Método** Estudio muestral y transversal realizado con 146 barrenderos de un municipio del interior de Bahía. El periodo de recolección comprendió los meses de enero de 2022 a marzo de 2022. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva simple (frecuencias absolutas y relativas).

**Resultados** La mayoría de los recolectores de basura son del sexo masculino, con media de edad de 39 años, pareja estable, estudios secundarios completos/incompletos, ingresos de hasta un salario mínimo y desempeñan labores operativas. La mayoría de estos trabajadores tenían trastornos musculoesqueléticos y psiquiátricos como los más prevalentes y no fumaban ni bebían alcohol. La mayoría de los barrenderos no estaban contagiados de COVID-19, no tenían miedo de contagiarse, no pertenecían a ningún grupo de riesgo y afirmaban tener suficiente información para protegerse de la enfermedad.

**Conclusión** Este estudio proporcionó datos actuales sobre una clase trabajadora, poco explorados en investigaciones científicas. Se evidenció que los barrenderos son profesionales con un alto grado de vulnerabilidad ante el COVID-19 y otros factores nocivos para la salud. Por lo tanto, necesitan mayor atención de las políticas públicas sociales, así como intervenciones prácticas dirigidas a la salud de los trabajadores.

**Palabras Clave:** Recolectores; pandemias; salud del trabajador; salud pública (*fuentes: DeCS, BIREME*).

A pandemia ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2, conhecida também, como COVID-19, tem se apresentado como um dos maiores desafios em saúde pública deste século. Tal desafio é ainda mais evidente no Brasil em meio a grande desigualdade social caracterizada por condições precárias de habitação e saneamento, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e aglomeração (1).

A relação entre a pandemia e o trabalho é significativa, uma vez que, o ambiente ou a atividade laboral pode favorecer e/ou acelerar os efeitos deletérios causados pelo vírus da COVID-19 (2).

Apesar da pandemia ter afetado todos os trabalhadores, seus efeitos foram diferentes em cada categoria profissional de diversos setores econômicos. Os trabalhadores das atividades essenciais, bem como, aqueles que não podem exercer funções remotas, precisam de medidas precoces para o controle do vírus no ambiente laboral. Além disso, necessitam de intervenções em sua saúde mental, uma vez que, a pandemia tem gerado danos psicológicos em virtude do distanciamento social, ansiedade, desemprego, perda de renda, medo e incerteza quanto ao futuro, dentre outros fatores que se apresentaram no mesmo intervalo temporal (2).

Dentre tais trabalhadores, destacam-se os garis, também chamados de coletores de resíduos. Trata-se de profissionais que exercem atividades indispensáveis nas comunidades, pois mantêm o ambiente limpo e saudável por meio da coleta de resíduos sólidos, verdes e compostagens, além de serem, também, responsáveis pela recolha de produtos residenciais, comerciais, industriais e de parques públicos

(3). Tratam-se, portanto, de profissionais de grande relevância e utilidade social (4).

Entretanto, os garis estão submetidos a rígidos, estigma e preconceito social, relacionados a sua profissão. Isto porque, a atividade está historicamente ligada a pessoas com baixa qualificação ou marginalizadas, como é o caso dos escravos, prisioneiros, prostitutas e os condenados de guerra, além de condições econômicas insuficientes e trabalho exaustivo (4).

Durante o processo de trabalho, os garis precisam andar e/ou correr por longas distâncias; pegar materiais de diferentes formas e pesos; subir e descer ladeiras, enfrentando, muitas vezes, terrenos desnivelados, além de se expor ao tráfego (5-7). Além disso, estão expostos a diversos fatores de risco como a radiação ultravioleta, ruídos, estresse mecânico, condições climáticas, poeira, bioaerossóis, fumaça, produtos resultantes da queima de resíduos e a contaminação por agentes biológicos que podem ser patogênicos (6), como é o caso do vírus SARS-CoV-2.

Apesar de tamanha vulnerabilidade, existe limitação quantitativa de estudos atuais desenvolvidos com essa população (8), sobretudo, em época da pandemia. Os estudos existentes dão maior ênfase aos profissionais de saúde, talvez por serem a classe profissional que lida de forma direta e prolongada com pessoas infectadas em espaços altamente contaminados, como é o caso das unidades hospitalares.

Desse modo, considerando que a COVID-19 tem forte impacto no mundo do trabalho e entre as populações com maior grau de vulnerabilidade, torna-se necessário o conhecimento do perfil de garis durante a pandemia, um grupo

de trabalhadores vulneráveis e pouco estudados no meio científico. Assim, os resultados aqui revelados poderão ser utilizados para o direcionamento de ações preventivas e protetivas desses profissionais. Portanto, o objetivo desse estudo foi delinear os perfis sociodemográficos e epidemiológicos de garis durante a pandemia da COVID-19.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo amostral, de corte transversal, desenvolvido com os 146 garis responsáveis pela coleta de resíduos em um município do interior da Bahia/Brasil. O período de coleta compreendeu os meses de janeiro de 2022 a março de 2022, de segunda à sexta-feira, na sede da empresa de limpeza urbana do município.

Inicialmente, foi solicitada autorização da Secretaria de Serviços Públicos do município para a coleta dos dados, seguida de uma visita à empresa para explicitar ao gestor e demais funcionários a relevância do estudo e os passos metodológicos. Após receberem tais orientações, o gestor local agendou as entrevistas para um momento antes do início das atividades laborais para que não houvesse interferência no processo de trabalho. Ressalta-se, ainda, que a coleta foi realizada por pesquisador previamente treinado com os roteiros, no intuito de uniformizar o processo e evitar vieses.

O primeiro questionário foi desenvolvido pelos pesquisadores para a coleta de dados sociodemográficos, constando informações sobre sexo, idade, situação conjugal, raça/cor, escolaridade, renda e ocupação.

O segundo questionário foi elaborado para a obtenção de agravantes autodeclarados apresentados pelos garis. Tais doenças foram categorizadas em: osteomusculares (coluna e músculos); psiquiátricas (ansiedade, depressão e distúrbios do sono), cardiovasculares (hipertensão arterial, diabetes e colesterol alto), gastrointestinais (azia e gastrite) e enxaqueca.

Por fim, o terceiro questionário foi elaborado para a coleta de dados sobre os hábitos de vida (prática de atividade física recreativa e consumo de tabaco e bebidas alcoólicas) e os aspectos relacionados à COVID-19 (contaminação, vacinação, medo de se infectar, grupo de risco (hipertensão, obesidade; asma etc) e informações sobre a doença).

Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva simples. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequência relativa (%) e absoluta (n), enquanto, as variáveis contínuas, em média e desvio padrão ( $\pm$ ).

Esse estudo foi aprovado em 2021 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), conforme preconizado pela Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O

mesmo foi submetido pelo CAAE 50561521.5.0000.0055 e aprovado pelo Parecer Nº 5.161.531. Todos os participantes leram, concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente à participação das entrevistas.

## RESULTADOS

Dos 146 garis entrevistados, 97,9% eram do sexo masculino a média de idade foi de 39 anos ( $\pm 8,6$ ). Observou-se que 41,1% relataram união estável, 52,1% se autodeclarados pardos, 50,0% cursaram com ensino médio completo/incompleto, 76,0% possuíam uma renda de até um salário-mínimo e 80,1% relataram ser ocupantes de cargos operacionais, (Tabela 1).

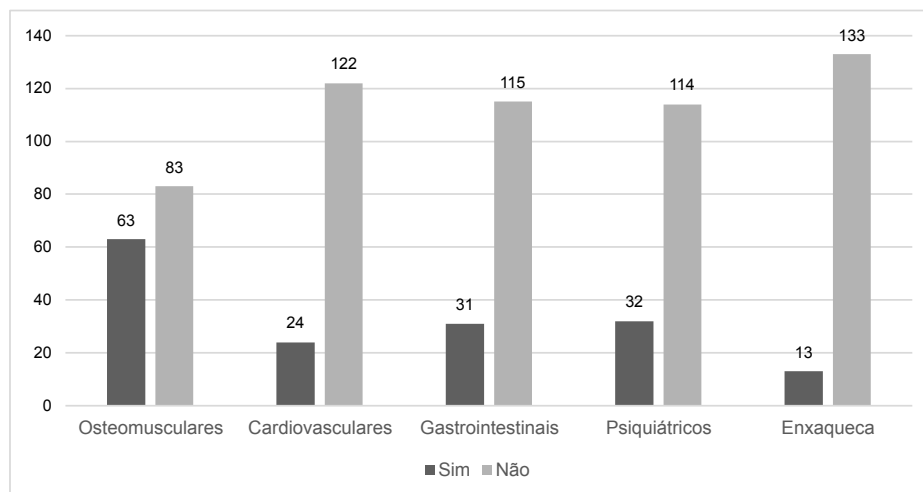
**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica e ocupacional de garis avaliados. Jequié, Bahia, Brasil, Brasil, 2022

|                                 | N   | %    |
|---------------------------------|-----|------|
| Situação conjugal               |     |      |
| Casado                          | 48  | 32,9 |
| União estável                   | 60  | 41,1 |
| Solteiro                        | 32  | 21,9 |
| Separado                        | 6   | 4,1  |
| Raça/cor                        |     |      |
| Branca                          | 13  | 8,9  |
| Preta                           | 46  | 31,5 |
| Parda                           | 76  | 52,1 |
| Outras                          | 3   | 2,1  |
| Não sabe                        | 8   | 5,4  |
| Escolaridade                    |     |      |
| Não alfabetizado(a)             | 6   | 4,1  |
| Fundamental completo/incompleto | 58  | 39,7 |
| Médio completo/incompleto       | 73  | 50,0 |
| Superior completo/incompleto    | 9   | 6,2  |
| Renda                           |     |      |
| Um salário-mínimo               | 111 | 76,0 |
| Dois salários-mínimos           | 28  | 19,2 |
| Três ou mais salários-mínimos   | 7   | 4,8  |
| Ocupação                        |     |      |
| Não operacional                 | 29  | 19,9 |
| Operacional                     | 117 | 80,1 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto às doenças e agravos autorreferidos, as osteomusculares (coluna e musculares) foram as mais prevalentes (43,2%) seguidos pelas psiquiátricas (ansiedade, depressão, distúrbios do sono), conforme Figura 1.

Alguns aspectos relacionados à COVID-19 foram também avaliados sendo possível evidenciar que entre os profissionais de limpeza prevaleceram os não infectados (72,2%), sem medo de se infectar (54,1%), já vacinados com pelo menos uma dose das vacinas disponíveis (99,3%), não pertencentes a nenhum dos grupos de risco para COVID-19 (63,4%) e que afirmaram possuir informações suficientes sobre a doença (69,9%), conforme Tabela 2.

**Figura 1.** Distribuição das doenças e agravos autorreferidos por profissionais da limpeza pública. Jequié, Bahia, Brasil, 2022

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 2.** Hábitos de vida e aspectos relacionados a COVID-19 em profissionais da limpeza pública. Jequié, Bahia, Brasil, 2022

|  | N   | %    |
|--|-----|------|
| Hábito tabágico                        |     |      |
| Não                                    | 128 | 87,7 |
| Sim                                    | 18  | 12,3 |
| Consumo de bebida alcoólica            |     |      |
| Não                                    | 91  | 62,3 |
| Sim                                    | 55  | 37,7 |
| Prática de atividade física recreativa |     |      |
| Não                                    | 75  | 51,4 |
| Sim                                    | 71  | 48,6 |
| Infecção por COVID-19                  |     |      |
| Não                                    | 104 | 72,2 |
| Sim, confirmado por teste              | 29  | 20,1 |
| Houve suspeita, mas sem confirmação    | 7   | 4,9  |
| Não sei                                | 4   | 2,8  |
| Medo da infecção por COVID-19          |     |      |
| Não                                    | 79  | 54,1 |
| Sim                                    | 67  | 45,9 |
| Status vacinal                         |     |      |
| Não                                    | 1   | 0,7  |
| Sim                                    | 145 | 99,3 |
| Grupo de risco                         |     |      |
| Não                                    | 92  | 63,4 |
| Sim                                    | 53  | 36,6 |
| Informação suficiente sobre a COVID-19 |     |      |
| Não                                    | 44  | 30,1 |
| Sim                                    | 102 | 69,9 |

Fonte: Dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

Os aspectos sociodemográficos dos trabalhadores garis encontrados neste estudo são semelhantes aqueles reali-

zados em diversas regiões do país. Nesse sentido, conforme uma investigação realizada no estado da Bahia (9), os participantes garis tiveram média de idade de 33,9 anos, sendo a maioria casada (72%), negra (55,3%) e com escolaridade inferior ao 2º grau completo (63,1%).

Outra investigação desenvolvida no estado da Paraíba (4), identificou que a média de idade dos profissionais de limpeza urbana foi de 35 anos, sendo a maioria do sexo masculino (73%), casada (63,5%), com renda mensal de apenas um salário-mínimo (51,2%) e com ensino fundamental incompleto (43,5%).

Outra investigação desenvolvida no estado do Piauí (8), identificou trabalhadores com idade entre 19 e 82 anos, sendo a maioria do sexo masculino (88,6%), parda (41,9%), casada ou em união estável (64,8%) e com renda familiar inferior a um salário-mínimo (61,9%).

Por fim, outra investigação desenvolvida no estado de Minas Gerais (10), identificou que a maioria dos profissionais da limpeza urbana é do sexo masculino (100%), com média de idade de 33,6 anos, casada ou em união estável (69,8%), com segundo grau incompleto (37,2%) e com casa própria (34,9%).

A maior prevalência de trabalhadores jovens e do sexo masculino entre os trabalhadores que compõem a profissão de gari pode ser justificada devido a necessidade de intenso esforço e resistência física que a profissão exige para o desempenho de suas atividades (8). Essa mesma tendência de gênero em questões laborais pode ser, também, identificada na profissão de Enfermagem, sendo que, de modo oposto aos garis, a maioria é formada por mulheres, que pode ser justificado pela essência da profissão ser o cuidado – característica atribuída socialmente às mulheres desde os tempos antigos e que ainda recai nos tempos atuais (11).

A vulnerabilidade econômica, identificada nesses estudos e que se assemelha aos resultados aqui encontrados, contribui significativamente para a insatisfação com a qualidade de vida (QV). A baixa renda é compreendida como produto do estigma e preconceito social que os trabalhadores garis estão expostos ao desempenharem atividades consideradas periféricas na estrutura social (8).

Nesse sentido, de acordo com um estudo desenvolvido com garis na cidade de Vitória da Conquista no estado da Bahia, cerca de 45% dos participantes sustentam as suas famílias de forma isolada, isto é, sem contribuição de outros membros do núcleo familiar (12). Além disso, os autores identificaram que o perfil de tais profissionais reflete às condições de baixa renda, que necessitam do vínculo laboral de forma precoce para auxiliar nas despesas domiciliares (12).

No que diz respeito à pobreza monetária, vale ressaltar que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (13), há uma estreita relação entre maiores proporções desse indicador associada às pessoas pretas ou pardas. O documento do IBGE aponta, ainda, que tais pessoas estão inseridas em maior proporção nas situações abaixo da linha de pobreza, em residências domiciliares precárias e em menores condições de acesso a bens e serviços quando comparadas com as pessoas brancas. Além disso, possuem desvantagens em áreas como educação, trabalho e representação política (13).

Essas condições de desvantagens sociais também estão presentes de forma acentuada em algumas regiões do país, como a Norte e Nordeste (13), sendo que a maioria das investigações atuais desenvolvidas com garis encontradas para subsidiar a presente discussão foi desenvolvida em cidades nordestinas, o que contribui para maior compreensão do caso local.

Quanto aos aspectos epidemiológicos, investigou-se no presente estudo a distribuição das doenças e agravos autorreferidos pelos garis. Os distúrbios osteomusculares foram os mais prevalentes, seguido pelas afecções psiquiátricas, como a ansiedade, depressão e distúrbios do sono.

Corroborando a esses resultados um estudo (9) desenvolvido com 624 profissionais de limpeza urbana no estado da Bahia. Os autores identificaram que a lombalgia esteve associada ao maior tempo laboral, aos movimentos de rotação e flexão do tronco, ao trabalho direto na coleta de resíduos, à baixa escolaridade e às demandas psicossociais. Eles concluíram que muitos profissionais desempenham suas atividades na presença de dor ou desconforto, sendo que nos últimos 12 meses anteriores ao desenvolvimento do estudo, a prevalência desses sintomas foi de 77,4%, além de que 62,8% relataram distúrbios musculoesqueléticos (9).

Outro estudo (4) desenvolvido com 170 profissionais de limpeza urbana no estado da Paraíba, identificou que

31% dos participantes estavam em processo de desgaste psicológico, o que sugere a necessidade de intervenções no intuito de abordar o equilíbrio emocional entre o grupo laboral.

Ainda nesse sentido, cita-se outro estudo (10) desenvolvido com 43 profissionais de limpeza urbana no estado de Minas Gerais, no qual identificou que 55,8% dos trabalhadores sentem algia corporal e 50% informaram a coluna cervical como a principal região mais afetada pelos processos algícos.

Além disso, deve-se lembrar que, embora não investigada nesse estudo, algumas pesquisas se preocuparam em avaliar a função respiratória dos trabalhadores de coleta de lixo. Cita-se, por exemplo, um estudo desenvolvido na Índia, que identificou que há maior comprometimento das funções pulmonares entre tais trabalhadores quando comparados à população geral (6). Os autores também identificaram comprometimento da QV nos aspectos físicos e socioambientais, sendo inferior quando comparada com os demais indivíduos (6).

Todos esses resultados solidificam o argumento de que o ambiente laboral influencia de forma significativa a saúde dos trabalhadores (6), principalmente, durante o período de pandemia da COVID-19, entre o dilema de isolamento social e a necessidade de trabalho para sustentação das famílias, além da extrema necessidade de garantir a higiene sanitária dos perímetros urbanos como forma de evitar a propagação da própria COVID-19 e de outras doenças.

Quanto aos aspectos de hábitos de vida, a maioria dos garis aqui investigados não possui hábitos tabagista (87,7%) e nem etilista (62,3%). De forma geral, tais resultados estão de acordo com algumas investigações atuais encontradas na literatura. Por exemplo, um estudo nacional (9) identificou que 85,4% dos trabalhadores não possuem hábito tabagista, porém, o consumo de bebidas alcoólicas superou mais de uma vez na semana (9).

Fato é que o hábito de fumar, seja em qual for a modalidade, provoca danos à saúde, como o desenvolvimento de câncer pulmonar, oral, vesical e leucemia, além das doenças periodontais, cardiovasculares, respiratórias e outras comorbidades (14). Além disso, cita-se, também, que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas aumenta o risco de óbito por todas as causas e constitui-se como um importante problema socioeconômico que deve ser combatido (15).

Outro resultado importante referente aos hábitos de vida, diz respeito a maioria dos garis investigados neste estudo não costumarem realizar atividade física em forma de lazer (51,4%). Porém, questiona-se até que ponto essa realidade é relevante o suficiente para provocar efeitos na saúde desses profissionais, uma vez que, os mesmos já estão submetidos a uma prática laboral diária que exige



movimentação ativa e intensa, o que de certa forma, pode-se afirmar que tais profissionais não são sedentários.

Nesse sentido, alguns estudos se concentraram em investigar a capacidade aeróbia (16) e as variáveis de aptidão física dos garis (17). O primeiro estudo, (16) desenvolvido com garis no estado de Minas Gerais, identificou que, mesmo sem treinamento intenso específico e a falta de acompanhamento de profissional especializado, os garis foram classificados como indivíduos ativos treinados por demonstrarem resultados positivos nos testes experimentais da capacidade aeróbia apenas com a execução diária de suas atividades laborais (16).

Da mesma forma, o segundo estudo (17) desenvolvido com garis no estado da Bahia, identificou que os participantes apresentaram excelente capacidade cardiorrespiratória. Além disso, o Índice de Massa Corporal (IMC) estava adequado para a maioria deles. Somente entre as variáveis Força/Resistência e Flexibilidade, os participantes possuíam baixo nível de avaliação. Todavia, de forma geral, os autores concluíram que a aptidão física desses profissionais se mostrou em um nível de excelência (17).

Esses resultados são importantes para refletir sobre as condições de trabalho e como utilizá-las para promover saúde entre os trabalhadores. Os autores desse estudo defendem que, em partes, não faz sentido submeter os profissionais garis a um modelo de treinamento prescrito e sistematizado, uma vez que, eles já realizam diariamente atividades que aumentam de forma significativa os gastos calóricos e ultrapassam a recomendação (18) de atividades aeróbias semanais, que é de 150 minutos por semana de exercícios aeróbios de alta intensidade e, na ausência de contraindicações, esse tempo pode ser aumentado de forma gradativa até atingir 300 minutos semanais de exercícios aeróbios de intensidade moderada.

Quanto aos aspectos relacionados à COVID-19, observou-se no presente estudo que a maioria dos garis não se infectaram, não possuíam medo de se infectar, já tinham recebido pelo menos a primeira dose da vacina e não pertenciam a nenhum grupo de risco. Além disso, grande parte dos entrevistados referiram possuir informações suficientes sobre a doença.

A crise vigente da COVID-19 evidenciou que os catadores de lixo perdem apenas para os profissionais da saúde quando o assunto é grupo de risco de exposição ao vírus SARS-Cov-2 (3).

Sabe-se, até então, que o vírus da COVID-19 possui vida útil de até 3 dias em materiais plásticos, de aço inoxidável, cobre e papelão (19). Essas e outras evidências contribuíram para a preocupação no descarte correto de máscaras faciais contaminadas que são jogadas em lixo geral (3).

Isto porque já existe estudo (20) que comprova que a população em geral desconhece o manejo de resíduos

contaminados ou potencialmente contaminados pelo vírus da COVID-19, o que culmina em descarte inadequado de luvas, máscaras, lenços e outros materiais e, conseqüentemente, aumenta o risco de contaminação entre a população (20).

Portanto, é nesse cenário que se observa a importância do profissional gari na sociedade, especialmente, como agente ativo no combate à pandemia por meio da higienização urbana. Assim, considera-se que os esforços de todos os setores da sociedade são importantes para o enfrentamento desta doença, haja vista que, se trata de um vírus novo e seus impactos a longo prazo ainda não estão totalmente elucidados.

Conclui-se que a maioria dos garis é do sexo masculino, com média de idade de 39 anos, em união estável, com ensino médio completo/incompleto, com renda de até um salário-mínimo e ocupante de cargos operacionais. Além disso, a maioria dos trabalhadores apresentou distúrbios osteomusculares e psiquiátricos como os mais prevalentes e não possui hábitos tabagistas e etilistas. Grande parte dos garis não foi infectada pela COVID-19, não possuiu medo de se infectar, não pertence a nenhum grupo de risco e afirma possuir informações suficientes sobre a doença.

Assim, esse estudo permitiu fornecer dados atuais de uma classe trabalhadora pouco explorada nas investigações científicas, o que pode ser comprovado pela escassez de estudos encontrados na literatura para subsidiar a presente discussão. Evidenciou-se que os garis são profissionais com alto grau de vulnerabilidade à COVID-19 e a outros fatores prejudiciais à saúde. Portanto, necessitam de maior atenção das políticas públicas sociais, bem como intervenções práticas voltadas à saúde do trabalhador.

Uma das limitações do estudo está relacionada ao delineamento observacional e transversal, o que impossibilita a identificação de relações causais. Diante disso, recomenda-se o desenvolvimento de estudos longitudinais, a fim de estabelecer nexos causais com maior precisão.

Além disso, o estudo foi conduzido com um número reduzido de garis responsáveis pela coleta de resíduos em um município do interior da Bahia, Brasil. Dessa forma, não é possível fazer inferências generalizáveis para outros garis, que podem apresentar características laborais distintas e estar expostos a fatores de risco ainda mais acentuados ♣

## REFERÊNCIAS

1. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saude Publica*. 2020;36(5):e00068820. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>.
2. Moreira M de F, Meirelles LC, Cunha LAM. COVID-19 in the working environment and its consequences on the health of wor-

- kers. *Saúde em Debate*. 2022;45(spe2):107–22. <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E208>.
3. Salvaraji L, Jeffree MS, Avoi R, Atil A, Akhir HM, Shamsudin SB Bin, et al. Exposure risk assessment of the municipal waste collection activities during COVID-19 pandemic. *J Public Health Res*. 2020;9(4):484–9. <http://doi.org/10.4081/jphr.2020.1994>.
4. Barbosa SC, Melo RLP, Medeiros MUF, Vasconcelos TM. Perfil de bem-estar psicológico em profissionais de limpeza urbana. *Rev Psicol Organ e Trab* [Internet]. 2010;10(2):54–66. Acesso em Julho 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3CwjxEv>.
5. Anjos LA, Ferreira JA. A avaliação da carga fisiológica de trabalho na legislação brasileira deve ser revista! O caso da coleta de lixo domiciliar no Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2000;16(3):785–90. Acesso em Julho 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3Ck9Bhz>.
6. Kulkarni M, Pingale D. Effects of Occupational Exposures on the Lung Functions and Quality of Life of Garbage Collectors in the Urban Area. *Indian J Occup Environ Med*. 2019;23(3):105. [https://doi.org/10.4103/ijom.IJOEM\\_128\\_19](https://doi.org/10.4103/ijom.IJOEM_128_19).
7. Silva FM, Sousa PHA, Silveira RCP. Estilo e qualidade de vida de coletores de resíduos. *Rev Eletrônica Enferm*. 2017;19:a49. <http://doi.org/10.5216/ree.v19.42349>.
8. Pimenta MVT, Macêdo SF, Reis AS, Moura JRA, Oliveira ES, Silva ARV. Working conditions and quality of life of public cleaning workers. *Rev Enferm da UFPI*. 2018;7(1):26–32. <https://doi.org/10.26694/2238-7234.7126-32>.
9. Pataro SMS, Fernandes RCP. Heavy physical work and low back pain: the reality in urban cleaning. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(1):31. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400010003ENG>.
10. Silveira RCP, Silva FM, Ribeiro IKS. Occupational profile and exposure of solid waste collectors from a Brazilian municipality. *Rev Enferm Ref*. 2018;4(17):73–84. <https://doi.org/10.12707/RIV17079>.
11. Donoso MTV. O gênero e suas possíveis repercussões na gerência de enfermagem. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2000;4(1/2):67–9. Acesso em Julho 2022. Disponível em: <https://bit.ly/42BExV5>.
12. Meira FGG, Gomes AF, Amaral MS. O Trabalho de gari: das motivações às expectativas profissionais. *Rev Gestão Conex*. 2019;8(3):52–71. <https://doi.org/10.13071/regec.2317-5087.2019.8.3.24815.52-71>.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil: Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica e Socioeconômica - n. 41 [Internet]. 2019. Acesso em Agosto 2022. Disponível em: <https://bit.ly/4gqNMuu>.
14. Cardoso TCA, Rotondano Filho AF, Dias LM, Arruda JT. Aspects associated with smoking and health effects. *Res Soc Dev*. 2021;10(3). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.12975>.
15. Chiva-Blanch G, Arranz S, Lamuela-Raventos RM, Estruch R. Effects of wine, alcohol and polyphenols on cardiovascular disease risk factors: evidences from human studies. *Alcohol Alcohol*. 2013;48(3):270–7. <https://doi.org/10.1093/alcac/agt007>.
16. Silva GR, Rodrigues CAC, Tavares MR, Terra GDSV, Vilas Boas YF, Terra RA, et al. Análise da capacidade aeróbica (VO2 máximo relativo) em garis da cidade de Alfenas, Minas Gerais. *Lect Educ Física y Deport* [Internet]. 2015;209. Acesso em Agosto 2022. Disponível em: <https://bit.ly/4gkrJ8H>.
17. Gonçalves VLS, Mann L. Avaliação dos níveis de aptidão física dos garis da cidade de Barreiras, BA. *Lect Educ Física y Deport* [Internet]. 2016;(215). Acesso em Agosto 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3Elj3Ss>.
18. Carvalho T, Milani M, Ferraz AS, Silveira AD, Herdy AH, Hossri CAC, et al. Brazilian Cardiovascular Rehabilitation Guideline – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2020;114(5):943–87. <https://doi.org/10.36660/abc.20200407>.
19. Doremalen N van, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020;1–3. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>.
20. Fujii PCYS, Gomar GG, Medeiros JM, Borini NK, Makuch DMV. Conhecimento acerca do manejo de resíduos contaminados e potencialmente contaminados por sars-cov-2. In *SciELO Preprints*. 2022. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3564>.